

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-027453

(43)Date of publication of application : 25.01.2002

(51)Int.Cl. H04N 7/18

H04N 5/225

H04R 1/00

H04R 1/02

// H04N 5/64

(21)Application number : 2000-208231 (71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 05.07.2000 (72)Inventor : EDA TAKANORI

OKAMURA TAKUMI

IIMURO SATOSHI

FUJIMATSU NAOKI

NAMIKI MASARU

(54) CONCERT PRESENCE AUXILIARY SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system capable of experiencing feeling of being at a live performance of high quality as observing a concert at a reserved seat near the stage irrespective of a seat's position even when the seat is far from the stage so that the stage is difficult to be observed in the concert or the like.

SOLUTION: A concert presence system comprises a camera for photographing the stage or the like of a concert hall, a face-mounted display for displaying an output of the camera, and

a controller for controlling the camera and the face-mounted display.

LEGAL STATUS [Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The concert presence auxiliary system characterized by the ability to experience presence which is looking at the stage in the reserved seat of stage nearness even if it sits down in a seat which was equipped with the controller which controls the face wearing mold display which displays at least the output of the camera which photos the stage in the concert hall etc. , and said camera , said camera , and said face wearing mold display , and is distant from a stage .

[Claim 2] It is the concert presence auxiliary system which said camera is a face wearing mold camera in a concert presence auxiliary system according to claim 1, and is characterized by the ability to experience presence which is looking at the stage to the location of the

arbitration on a stage in the reserved seat of stage nearness using a face wearing mold camera even if it sits down in a seat distant from the stage.

[Claim 3] It is the camera for stage photography with which said camera photos a stage in a concert presence auxiliary system according to claim 1. Even if it sits down in a seat which was equipped with said one or more cameras for stage photography, said controller changed the image and outputted it to said face wearing mold display when said two or more cameras for stage photography existed, and is distant from a stage The concert presence auxiliary system characterized by the ability to experience presence which is looking at the stage in the reserved seat of the stage nearness in one or more angle types.

[Claim 4] In a concert presence auxiliary system according to claim 2, it has one or more cameras for stage photography which photo a stage. Even if it sits down in a seat which said controller changed said one or more cameras for stage photography, and said face wearing mold camera, outputted it to said face wearing mold display, and is distant from a stage The concert presence auxiliary system characterized by the ability to experience presence which is being seen in the reserved seat of stage nearness, and see a stage by the still more nearly free angle type.

[Claim 5] The concert presence auxiliary system characterized by the ability to experience presence which is hearing voice in the reserved seat of stage nearness even if it sits down in a seat which was equipped with the headphone for hearing the voice which took up with the microphone which takes up the voice on a stage, and said microphone in the concert presence auxiliary system according to claim 1 to 4, and is distant from a stage.

[Claim 6] The concert presence auxiliary system characterized by the ability to be able to experience presence which senses vibration in the reserved seat of stage nearness even if it sits down in a seat which was equipped with the sway sensor which detects vibration of stage nearness, the seat where a spectator sits down, and the trembler which tells vibration detected with said sway sensor to said seat in the concert presence auxiliary system according to claim 1 to 5, and is distant from a stage.

[Claim 7] In a concert presence auxiliary system according to claim 1 to 6 The sending set which transmits either combination of the image and voice which took up in the concert hall, and oscillating information, The receiving set which receives the signal transmitted from said sending set at the home, The display which reproduces a video signal from the signal received with said receiving set, It has an oscillating receiver for telling vibration reproduced from the loudspeaker which reproduces a sound signal, the vibrator which reproduces oscillating information, and said vibrator. The concert presence auxiliary system characterized by the ability to experience presence which is looking at the concert in the reserved seat of stage nearness at home at it even if there is nothing in a direct line for the concert hall.

[Claim 8] Said concert hall is a concert presence auxiliary system characterized by the ability

to experience presence as if it was the nearness of a location which is the hall where some events, such as not only the concert hall but a baseball field, a racetrack, etc., are not necessarily held in the concert presence auxiliary system according to claim 1 to 6, should not be dependent on the seat in the hall, and a location, and should observe the hall.

[Claim 9] Said concert hall is a concert presence auxiliary system characterized by the ability to experience presence as if it is the hall where some events, such as not only the concert hall but a baseball field, a racetrack, etc., are not necessarily held in the concert presence auxiliary system according to claim 7 and was the nearness of a location which should observe the hall at it even if there is nothing in a direct line for the hall.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This inventions are the concert hall, a baseball field, a racetrack, etc., and relate to the system which is not dependent on a seat, for example, can experience quality presence like the reserved seat of stage nearness.

[0002]

[Description of the Prior Art] The system which lends out opera glass for a seat conventionally distant from a stage for nothing existed.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Since a certain extent can come to have a seen stage even when the above and the conventional example have a far stage and it cannot be clearly seen with the naked eye, it excels as an auxiliary system for enjoying a concert.

[0004] However, the present condition and a concert are held also at the convention place of baseball field level, and it may completely be ineffective in the conventional example. moreover, - which it is very complicated to always have opera glass by hand, applause and opera glass are incompatible, a spectator becomes standing up all at once, or a spectator also sings together -- also in the case to dance, it is impossible to use the conventional example.

[0005] Furthermore, the concert in a convention place has a problem also in respect of tone quality. When a concert is held in a baseball field, depending on the location of a seat, a sound hears it by reflection of a sound and delay, and it runs away.

[0006] Then, this invention is not concerned with the location of a seat, but it aims at offering the system which can experience quality presence which is looking at the concert in the reserved seat of stage nearness.

[0007]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the above-mentioned technical problem, it considered as the concert presence auxiliary system equipped with the controller which controls the face wearing mold display which displays the output of the camera which photos this invention for the stage in the concert hall etc. at least, and said camera, said camera, and said face wearing mold display.

[0008]

[Embodiment of the Invention] The first example of this invention is explained using drawing 1.

[0009] In drawing 1, 100 is a stage, 101 is Singer A, and 102 is Singer B. 103 is a spectator, 104 is said spectator's 103 seat, and 105 is a face wearing mold display. 106 is a face wearing mold camera, 107 is headphone, and 108 is a controller which controls said face wearing mold camera 106 and said headphone 107. 109 is the monitor display of said face wearing mold display 105, and 110 is set to said monitor display 109. It is monitor display at the time of the circumference situation transparency which is made to penetrate said spectator's 103 circumference situation, and displays said singer A101. 111-113 are cameras for stage photography which photo said stage 100. The video-signal multiplexer which carries out multiplex [of the video signal with which 114 is sent from said cameras 111-113 for stage photography], 115 is a voice mixer which mixes the voice on a stage, and 116 is a sending set which transmits the video signal and sound signal on a stage. 117 is a receiving set which receives the signal transmitted from said sending set 116, and 118-120 are the monitor displays of the image photoed with said cameras 111-113 for stage photography.

[0010] In this example, since the distance of said singer A101 and said spectator 103 is far, said spectator 103 is difficult to check said singer A101 visually, and it is difficult to also catch said singer's A101 singing voice.

[0011] In this example, said spectator 103 equips the face with said face wearing mold display 105, said face wearing mold camera 106, and said headphone 107. Said spectator 103 controls said face wearing mold camera 106 by said controller 108, and displays an image like said monitor display 109 on said face wearing mold display 105. It is said singer A101 who is projected on said monitor display 109. Furthermore, on said face wearing mold display 105, it is possible at the time of said circumference situation transparency to see said singer A101, carrying out monitoring of the surrounding situation like monitor display 110. Monitor display 110 shows projecting said singer A101 at the time of said circumference situation transparency, projecting the seat for audience around said spectator 103.

[0012] Moreover, at this example, multiplex [of the image photoed with said cameras 111-113 for stage photography] is carried out with said multiplexer 114, and with said sending set 116, it turns the output signal of said video-signal multiplexer 114, and the

output of said voice mixer 115 to a spectator, and is transmitted. Said spectator 103 receives the signal transmitted from said sending set 116 with said receiving set 117, and reproduces an image and voice. The reproduced image can be seen on said face wearing mold display 105, and voice can be heard by said headphone 107. Said spectator 103 can switch and see any one image by said controller 108, even if there are few images photoed with said face wearing mold camera 106 and images photoed with said cameras 111-113 for stage photography. Said monitor display 118 is the monitor display of the image photoed with said camera 111 for stage photography, and is projecting said singer A101. Said monitor display 119 is the monitor display of the image photoed with said camera 112 for stage photography, and is projecting said singer A101 and said singer B102. Said monitor display 120 is the monitor display of the image photoed with said camera 113 for stage photography, and is projecting said singer B102. Of course, it is also possible to indicate two or more images photoed with each camera by division in one screen.

[0013] According to this example, the spectator of a seat for audience distant from a stage can also enjoy the image and voice which exists a feeling of presence freehand by using a face wearing mold display, a camera, and headphone. In a concert, since it stands, sits down, dances or applauds, it is very significant for a spectator that the image and voice which has presence freehand can be enjoyed. Moreover, since decision is possible in whether a hit ball goes to itself's way when a sense of togetherness with a perimeter is not spoiled, either and this example is used in a baseball field since a singer can be seen carrying out the monitor of the circumference situation, it is satisfactory also in respect of insurance. Moreover, a spectator can also see a stage by the angle type according to liking by switching to various images photoed with the camera for stage photography in addition to the face wearing mold camera.

[0014] Furthermore it is application to the baseball field of this example, it is the game of B teams of A team pairs, and when there are [of A teams] two or more voice channels, such as description of favor and description of favor of B teams, it is also possible to switch voice by said controller 108 and to hear favorite voice. Moreover, although detailed explanation which used the drawing etc. was not given in this example, since this system is not necessarily required of everyday life, said face wearing mold display 105, said face wearing mold camera 106, and said headphone 107 will become what has the still better user-friendliness for a spectator, if it rents at the concert hall. Furthermore, if the spectator who cannot attend the concert hall by this system if an image and the speech information to which a spectator can view and listen are sent out from the concert hall with the gestalt of broadcast also prepares said receiving set 117, said face wearing mold display 105, said face wearing mold camera 106, and said headphone 107, a concert can be enjoyed at home. If the tariff corresponding to service is collected as charged broadcast when providing a home with this system with the

gestalt of broadcast, a contents provider and system management side can also obtain profits.

[0015] The second example of this invention is explained using drawing 2.

[0016] In drawing 2, 200 is a sway sensor, and 201 is vibrator and is the same as that of drawing 1 except it.

[0017] In this invention, vibration detected with said sway sensor 200 is changed into an electrical signal, and it transmits to said spectator 103 as information data. Said spectator 103 equips said seat for audience 104 with said vibrator 201 beforehand. When a concert begins, oscillating information data are made into ability ready for receiving by said controller 108, vibration detected with said sway sensor 200 is reproduced with said vibrator 201, and the vibration is transmitted to said spectator 103 through said seat for audience 104.

[0018] Since according to this example vibration can be further sensed through a seat besides an image and voice even when the spectator is sitting on the long distance seat from the stage, the concert which is further full of presence can be experienced. This system can be used by baseball, a horse race, etc. besides a concert as well as the first example. Moreover, if required equipments are rented in the hall like the first example, for a spectator, it will become convenient. If said vibrator 201 and a chair are prepared in addition to the equipment furthermore explained in the first example also by the gestalt of broadcast at home, presence to which the spectator who cannot attend the hall is also in the concert hall can be obtained.

[0019]

[Effect of the Invention] According to this invention, a spectator can be provided with presence which does not depend for on a seat for example, which is being seen in the reserved seat of stage nearness in the concert hall, a baseball field, a racetrack, etc.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing showing the concert presence auxiliary system of the first example of this invention.

[Drawing 2] It is drawing showing the concert presence auxiliary system of the second example of this invention.

[Description of Notations]

100 -- a stage, 101 -- singers A, and 102 -- Singer B, a 103 -- spectator, 104 -- seats, and 105 -- a face wearing mold display, a 106 -- face wearing mold camera, 107 -- headphone, and 108 -- the time of controller, 109 -- monitor display, and 110 -- circumference situation transparency -- monitor display, the camera for 111 - 113 -- stage photography, a 114 -- video-signal

multiplexer and 115 -- a voice mixer, a 116 -- sending set, a 117 -- receiving set and 118-120
-- monitor display, a 200 -- sway sensor, and 201 -- vibrator

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-27453

(P2002-27453A)

(43)公開日 平成14年1月25日(2002.1.25)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 N 7/18		H 0 4 N 7/18	Z 5 C 0 2 2
5/225		5/225	F 5 C 0 5 4
H 0 4 R 1/00	3 1 0	H 0 4 R 1/00	3 1 0 G 5 D 0 1 7
1/02	1 0 2	1/02	1 0 2 Z
// H 0 4 N 5/64	5 1 1	H 0 4 N 5/64	5 1 1 A
審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 5 頁)			

(21)出願番号 特願2000-208231(P2000-208231)

(22)出願日 平成12年7月5日(2000.7.5)

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 江田 隆則

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株式会社日立製作所デジタルメディア開発本部内

(72)発明者 岡村 巧

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株式会社日立製作所デジタルメディア開発本部内

(74)代理人 100075096

弁理士 作田 康夫

最終頁に続く

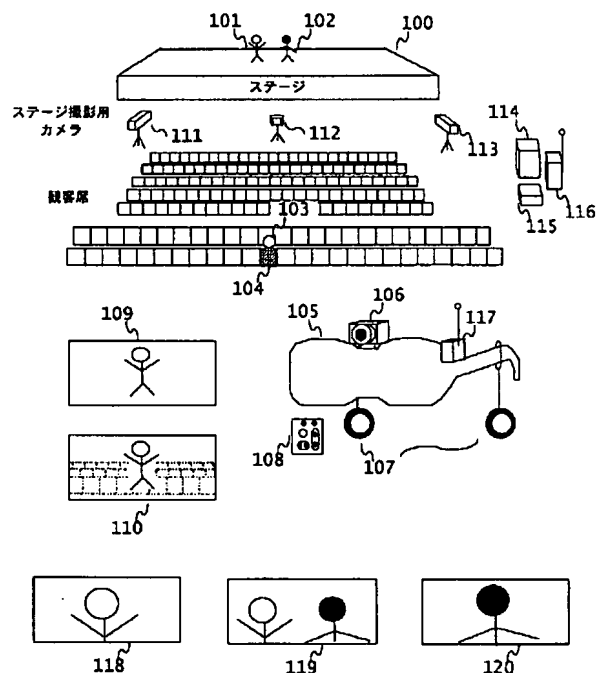
(54)【発明の名称】 コンサート臨場感補助システム

(57)【要約】

【課題】コンサート等で、座席がステージから遠くてステージを見ることが困難な場合でも、座席の位置に関わらず、ステージ間近の指定席でコンサートを見ているような高品質な臨場感が体験できるシステムを提供する。

【解決手段】コンサート会場のステージ等を撮影するカメラ、前記カメラの出力を表示する顔面装着型ディスプレイ、前記カメラおよび前記顔面装着型ディスプレイを制御するコントローラを備える。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも、コンサート会場のステージ等を撮影するカメラ、前記カメラの出力を表示する顔面装着型ディスプレイ、前記カメラおよび前記顔面装着型ディスプレイを制御するコントローラを備え、ステージから離れた席に着座しても、あたかもステージ間近の指定席でステージを見ているような臨場感が体験できることを特徴とするコンサート臨場感補助システム。

【請求項2】 請求項1記載のコンサート臨場感補助システムにおいて、前記カメラは顔面装着型カメラであり、ステージから離れた席に着座しても、顔面装着型カメラを利用して、ステージ上の任意の位置に対してステージ間近の指定席でステージを見ているような臨場感が体験できることを特徴とするコンサート臨場感補助システム。

【請求項3】 請求項1記載のコンサート臨場感補助システムにおいて、前記カメラはステージを撮影するステージ撮影用カメラであり、前記ステージ撮影用カメラを1つ以上備え、前記コントローラは前記ステージ撮影用カメラが2つ以上存在する場合にその映像を切り替えて前記顔面装着型ディスプレイに出力し、ステージから離れた席に着座しても、1つ以上のアングルでステージ間近の指定席でステージを見ているような臨場感が体験できることを特徴とするコンサート臨場感補助システム。

【請求項4】 請求項2記載のコンサート臨場感補助システムにおいて、ステージを撮影するステージ撮影用カメラを1つ以上備え、前記コントローラは前記1つ以上のステージ撮影用カメラと前記顔面装着型カメラを切り替えて前記顔面装着型ディスプレイに出力し、ステージから離れた席に着座しても、あたかもステージ間近の指定席で見ているような臨場感を体験でき、さらに自由なアングルでステージを見ることができ、ことを特徴とするコンサート臨場感補助システム。

【請求項5】 請求項1ないし4のいずれかに記載のコンサート臨場感補助システムにおいて、ステージ上の音声をピックアップするマイク、前記マイクでピックアップした音声を聴くためのヘッドフォンを備え、ステージから離れた席に着座しても、あたかもステージ間近の指定席で音声を聴いているような臨場感を体験できることを特徴とするコンサート臨場感補助システム。

【請求項6】 請求項1ないし5のいずれかに記載のコンサート臨場感補助システムにおいて、ステージ間近の振動を検出する振動センサー、観客が座る座席、前記振動センサーで検出した振動を前記座席に伝える振動子を備え、ステージから離れた席に着座しても、あたかもステージ間近の指定席で振動を感じているような臨場感を体験で

きることを特徴とするコンサート臨場感補助システム。

【請求項7】 請求項1ないし6のいずれかに記載のコンサート臨場感補助システムにおいて、コンサート会場内でピックアップした、映像、音声、振動情報のいずれかの組み合わせを送信する送信装置、家庭において前記送信装置から送信された信号を受信する受信装置、前記受信装置で受信した信号から映像信号を再生するディスプレイ、音声信号を再生するスピーカ、振動情報を再生する振動子、前記振動子から再生される振動を伝えるための振動受信器を備え、コンサート会場に直接行かなくとも、家庭にて、あたかもステージ間近の指定席でコンサートを見ているような臨場感を体験できることを特徴とするコンサート臨場感補助システム。

【請求項8】 請求項1ないし6のいずれかに記載のコンサート臨場感補助システムにおいて、前記コンサート会場は、必ずしもコンサート会場に限らず、野球場、競馬場等の何らかの催し物が開催されている会場であり、会場の座席、位置に依存せず、会場の注目すべき場所の間近であるかのような臨場感を体験できることを特徴とするコンサート臨場感補助システム。

【請求項9】 請求項7記載のコンサート臨場感補助システムにおいて、前記コンサート会場は、必ずしもコンサート会場に限らず、野球場、競馬場等の何らかの催し物が開催されている会場であり、会場に直接行かなくとも、会場の注目すべき場所の間近であるかのような臨場感を体験できることを特徴とするコンサート臨場感補助システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明はコンサート会場、野球場、競馬場等で、座席に依存せず、例えばステージ間近の指定席の様な高品質な臨場感が体験できるシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来ステージから遠い座席を対象として、オペラグラスを無料で貸し出すシステムが存在した。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記、従来例はステージが遠くて、肉眼ではよく見えないような場合でも、ある程度はステージが見えるようになるので、コンサートを楽しむための補助的なシステムとしては優れている。

【0004】しかしながら、現状、コンサートは野球場レベルの大会場でも開催されており、従来例では全く効果がないこともある。また、常に手でオペラグラスを持つことは非常に煩雑であり、拍手とオペラグラスは両立せず、観客が総立ちになったり、観客も一緒に歌う・踊

るケースにおいても、従来例を利用することは不可能である。

【0005】さらに、大会場でのコンサートは音質の面でも問題がある。野球場でコンサートが開催される場合は、音の反射、遅延により座席の位置によっては音が聴きずらかったりする。

【0006】そこで本発明は座席の位置に関わらず、ステージ間近の指定席でコンサートを見ているような高品質な臨場感が体験できるシステムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明を少なくとも、コンサート会場のステージ等を撮影するカメラ、前記カメラの出力を表示する顔面装着型ディスプレイ、前記カメラおよび前記顔面装着型ディスプレイを制御するコントローラを備えるコンサート臨場感補助システムとした。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明の第一の実施例を図1を用いて説明する。

【0009】図1において、100はステージであり、101は歌手Aであり、102は歌手Bであり、103は観客であり、104は前記観客103の座席であり、105は顔面装着型ディスプレイであり、106は顔面装着型カメラであり、107はヘッドフォンであり、108は前記顔面装着型カメラ106と前記ヘッドフォン107をコントロールするコントローラであり、109は前記顔面装着型ディスプレイ105のモニタ画面であり、110は前記モニタ画面109において、前記観客103の周辺状況を透過させ且つ前記歌手A101を表示する周辺状況透過時モニタ画面であり、111～113は前記ステージ100を撮影するステージ撮影用カメラであり、114は前記ステージ撮影用カメラ111～113から送られてくる映像信号を多重する映像信号多重化装置、115はステージ上の音声をミキシングする音声ミキサーであり、116はステージ上の映像信号と音声信号を送信する送信装置であり、117は前記送信装置116から送信される信号を受信する受信装置であり、118～120は前記ステージ撮影用カメラ111～113で撮影された映像のモニタ画面である。

【0010】本実施例では、前記歌手A101と前記観客103の距離が遠いため、前記観客103は前記歌手A101を目視で確認することが困難であり、前記歌手A101の歌声も聴き取ることが困難である。

【0011】本実施例では前記観客103は前記顔面装着型ディスプレイ105と前記顔面装着型カメラ106と前記ヘッドフォン107を顔面に装着する。前記観客103は前記コントローラ108で前記顔面装着型カメラ106を制御し、前記顔面装着型ディスプレイ105に前記モニタ画面109のような映像を表示する。前記

モニタ画面109に映し出されているのは前記歌手A101である。さらに、前記顔面装着型ディスプレイ105では前記周辺状況透過時モニタ画面110のように、周囲の状況をモニタリングしながら、前記歌手A101を見ることが可能である。前記周辺状況透過時モニタ画面110では前記観客103の周囲の客席を映しつつ、前記歌手A101を映していることを示している。

【0012】また、本実施例では前記ステージ撮影用カメラ111～113で撮影した映像は前記多重化装置114で多重し、前記送信装置116では前記映像信号多重化装置114の出力信号と前記音声ミキサー115の出力を観客に向けて送信する。前記観客103は前記送信装置116から送信された信号を前記受信装置117で受信し、映像・音声を再生する。再生された映像は前記顔面装着型ディスプレイ105で見ることができ、音声は前記ヘッドフォン107で聴くことができる。前記観客103は前記顔面装着型カメラ106で撮影された映像、前記ステージ撮影用カメラ111～113で撮影された映像の少なくともいずれか一つの映像を、前記コントローラ108で切り換えて見ることができる。前記モニタ画面118は前記ステージ撮影用カメラ111で撮影された映像のモニタ画面であり、前記歌手A101を映している。前記モニタ画面119は前記ステージ撮影用カメラ112で撮影された映像のモニタ画面であり、前記歌手A101と前記歌手B102を映している。前記モニタ画面120は前記ステージ撮影用カメラ113で撮影された映像のモニタ画面であり、前記歌手B102を映している。もちろん、それぞれのカメラで撮影した複数の映像を1つの画面の中で分割表示することも可能である。

【0013】本実施例によれば、顔面装着型ディスプレイ、カメラ、ヘッドフォンを利用することでステージから遠い客席の観客でも、フリーハンドで臨場感ある映像・音声を楽しむことができる。コンサートでは立ったり、座ったり、踊ったり、拍手したりするのでフリーハンドで臨場感がある映像・音声を楽しめることは観客にとっては非常に有意義である。また、周辺状況をモニタしながら歌手を見ることができるので、周囲との一体感も損なわないし、本実施例が野球場で利用される場合でも打球が自分のほうに向かってくるかどうか判断ができるので、安全の面でも問題がない。また、顔面装着型カメラ以外にステージ撮影用カメラで撮影された様々な映像に切り換えることで、観客は好みに応じたアングルでステージを見ることが可能である。

【0014】さらに本実施例の野球場への適用で、Aチーム対Bチームの試合で、Aチームにひいきの解説、Bチームにひいきの解説等複数の音声チャンネルがある場合、前記コントローラ108で音声を切り換え、好みの音声を聞くことも可能である。また、本実施例では図面等を用いた詳細な説明はしなかったが、本システムは必

ずしも日常生活に必要なものではないので、前記顔面装着型ディスプレイ１０５、前記顔面装着型カメラ１０６、前記ヘッドフォン１０７はコンサート会場でレンタルをすればさらに観客にとって使い勝手のよいものとなる。さらに、本システムで、観客が視聴できる映像・音声情報を放送の形態でコンサート会場から送出すれば、コンサート会場に行けない観客も前記受信装置１１７、前記顔面装着型ディスプレイ１０５、前記顔面装着型カメラ１０６、前記ヘッドフォン１０７を用意すれば、家庭でコンサートを楽しむことができる。本システムを放送の形態で家庭に提供する場合、有料放送として、サービスに見合った料金を徴収すれば、コンテンツ提供者・システム運営側も利益を得ることができる。

【００１５】本発明の第二の実施例を図２を用いて説明する。

【００１６】図２において、２００は振動センサーであり、２０１は振動子であり、それ以外は図１と同様である。

【００１７】本発明では、前記振動センサー２００で検知した振動を電気信号に変換し、情報データとして前記観客１０３に送信する。前記観客１０３はあらかじめ前記振動子２０１を前記客席１０４に装着する。コンサートが開始した時点で、前記コントローラ１０８で振動情報データを受信可能とし、前記振動センサー２００で検出した振動を、前記振動子２０１で再生し、前記客席１０４を介して、その振動を前記観客１０３に伝達する。

【００１８】本実施例によれば、観客がステージから遠くの座席に座っている場合でも、映像・音声以外にもさらに振動を座席を通じて感じることができるので、さら

に臨場感あふれるコンサートを体験できる。本システムは第一の実施例と同様にコンサート以外にも、野球、競馬等で利用できる。また、第一の実施例と同様に会場内で必要な機材のレンタルをすれば、観客にとっては便利なものとなる。さらに放送の形態でも家庭で第一の実施例で説明した装置以外に、前記振動子２０１、椅子を用意すれば、会場に行けない観客もコンサート会場にいるような臨場感を得ることができる。

【００１９】

【発明の効果】本発明によれば、コンサート会場、野球場、競馬場等で、座席に依存せず、例えばステージ間近の指定席で見ているような臨場感を観客に提供することができる。

【図面の簡単な説明】

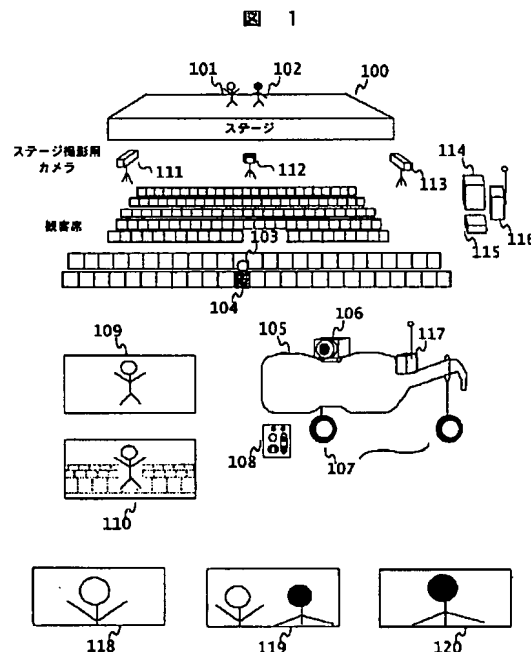
【図１】本発明の第一の実施例のコンサート臨場感補助システムを示す図である。

【図２】本発明の第二の実施例のコンサート臨場感補助システムを示す図である。

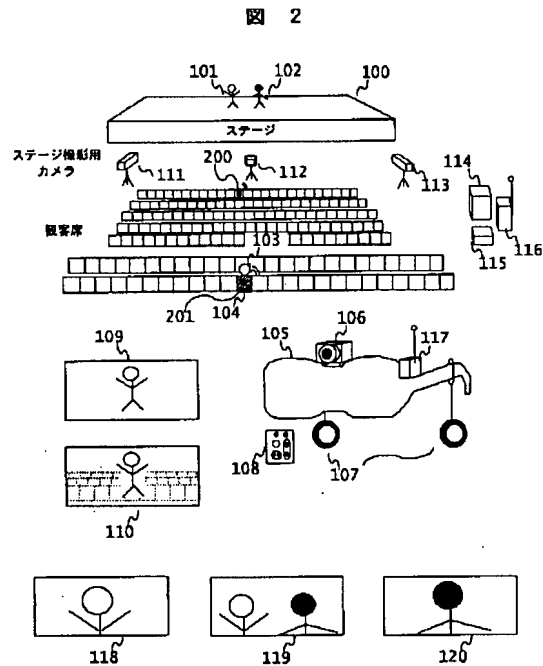
【符号の説明】

１００…ステージ、１０１…歌手Ａ、１０２…歌手Ｂ、１０３…観客、１０４…座席、１０５…顔面装着型ディスプレイ、１０６…顔面装着型カメラ、１０７…ヘッドフォン、１０８…コントローラ、１０９…モニタ画面、１１０…周辺状況透過時モニタ画面、１１１～１１３…ステージ撮影用カメラ、１１４…映像信号多重装置、１１５…音声ミキサー、１１６…送信装置、１１７…受信装置、１１８～１２０…モニタ画面、２００…振動センサー、２０１…振動子。

【図１】



【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 飯室 聡
 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
 式会社日立製作所デジタルメディア開発本
 部内

(72)発明者 藤松 直樹
 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
 式会社日立製作所デジタルメディア開発本
 部内

(72)発明者 南木 勝
 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
 式会社日立製作所デジタルメディア開発本
 部内

F ターム(参考) 5C022 AA00 AC03 AC21 AC42 AC71
 AC77
 5C054 CA04 CC03 CE01 CF01 EA01
 EA05 FA07 FE02 HA17
 5D017 AA12 AE22